

MŰVELTSÉG

A MŰVELTSÉGKÉP ÉS A MODERN PSZICHOLÓGIA¹

AZ ALÁBBIAKBAN A MELLETT ÉRVELEK, HOGY a mai lélektan sokat segíthet a műveltség átadási folyamatok (újra)értelmezésében, mert a biológia, a történelem és az irodalom értelmezés mellett ez a megközelítési mód tudja a legtöbbet adni az ember önmaga megértéséhez. A műveltség emberképi részében (mint tartalomnak) nagyobb szerepet kellene játszania a pszichológiának, de nem filozófia pótlékként, ahogy azt a 19. század végén, vagy a hatvanas évek szocialista iskolájában használták, hanem az önismeret forrásaként, mely egyszerre ad új tartalmakat, s segíti életünk megszervezését, s ezzel a tudásszerzést is, hiszen az ember mégiscsak a világ része.

Az emberkép és pszichológiai irányzatok magyarázó elvei

A mai pszichológia egyik középponti vitatott kérdése, hogy milyen viszonyt tetelezünk fel az ember biológiai meghatározottsága és az ember társas lény volta között. Több egymással versengő válasz él ma e kérdésekéről, melyek lényegüket tekintve vagy *biológiai elvű preformisták*, vagy *környezetelvű* (biológiai) *konstrukcionisták* vagy *társadalomelvű konstrukcionisták*. Az 1. táblázat mutatja be e felfogásokat. Úgy is tekinthetjük őket, mint egy formálódó kulturális pszichológia elméleti változatait.

A konstrukciós szemléletekkel szemben a preformista felfogásban arról van szó, hogy az emberi idegrendszerben „előhuzalozott kategóriák”, megoldási sémák, vagy eljárásmódok teszik lehetővé a világban való tájékozódást. A mai preformisták természetesen nem annyira naivak, mint régen, az elődeik voltak. Amikor Chomsky (2004a, b) nyomán veleszületett struktúrákról és szervező elvekről beszélnek, akkor a veleszületett szerveződés a szemükben éppen az emberi nem egységenek tudományosan bizonyítéka, morálisan pedig biztosítéka. Ha vannak veleszületett struktúrák, melyekre építeni lehet, akkor a pedagógiának van reménye, hangzik a rejtett elv.

¹ Köszönöm Sáska Gézának a dolgozat megírásához is vezető többszöri beszélgetéseket, s Racsmány Mihály kommentárjait. A dolgozat készítése során az NKFP támogatott a *Kognitív és idegrendszeri plaszticitás* (5/2002/137 sz.) téma vezetőjeként.



1. táblázat: Az emberi mentális élet kibontakozásának versengő felfogásai

| | Lényege | Ellenfelek | Képviselői |
|---|--|-----------------------------------|---|
| Preformizmus | Minden egyetemes kognitív mozganat genetikailag meghatározott, még a társas mozzanatok is | radikális környezet-elvűség | Chomsky, Fodor, Baron-Cohen |
| Környezetelvű biológiai konstrukcionizmus | Tanulási elvek biológiai adományok, de ezekből rögzül az egyéni rendszer az elsajátítás során, s kumulatívan kultúra konstruálódik | preformáltság és lapos empirizmus | Karmiloff-Smith, Tomasello, Gergely és Csibra |
| Társadalomelvű konstrukcionizmus | Az ember interakcióban felépített mentalitású lény, s még az építkezés elvei is társadalmi eredetűek | individualista emberkép | G. H. Mead, Vigotskij, M. Cole |

Az új típusú preformista felfogás új vonása, hogy szemléletét kiterjeszti a társas élet alapvető építő elveire is: az ember társas lény volta is biológiai elveken alapul – társas modulon vagy hasonlókon, olyannyira, hogy a társasságot nem is a társadalom hozná létre, ahogy *Gergely György* (2003) összefoglalójából jól láthatjuk ezt a felfogást.

A környezetelvű biológiai konstrukcionizmus szintén felteszi, hogy még a társas élet keretei is biológiailag adottak, sőt, magát a kultúrát is egy átfogóbb biológiai elv építi fel (*Tomasello 2002; Tomasello, Kruger, és Ratner 1993*). Ugyanakkor az egyéni élet során akkumulált tapasztalatok és a környezeti alapú funkcionális beállítás – például mi a fontos egy adott kultúrában vagy egy adott nyelvben, aminek révén például inkább a ragokra vagy inkább a szórendre figyel majd egy gyermek, vagy igazodik a nagyszülőkhöz illetve nem – a tanulást segítő figyelmi ráhangolódás jelentőségét különleges fontosságúnak tartja. Mindkét felfogás egyetért abban, s ennek már lesz köze a műveltséghez, hogy az emberképben a társas mozzanatokat tartja elsődlegesnek, s a társadalmat másodlagosnak, levezetettnek.

A társadalmi konstrukcionizmus szemlélete viszont magukat a tanulási elveket vagy kereteiket is társadalmi konstrukciónak tartja, s a társadalomból vezeti le a társasságot (jó összefoglalást ad *Bodor, 2002*).

Magam a két első felfogás között ingadozom, s arra szeretném rámutatni, hogy milyen fontos belátnunk, hogy a mai pszichológiának nemcsak a mindenkorú neveléspolitikákat jól kiszolgáló társadalmi konstrukcionista emberképe van, hanem alternatívák is léteznek, melyek általános üzenete az, hogy (akkárcsak 100 éve) a strukturális, az iskolarendszert érintő átalakítási terveknek ma is oda kell figyelniük arra, mit is mond a mai pszichológia az emberről. Ha ma is gyermekközpontúak és a gyakorlatiasak, Claparède, Binet, Dewey, Nagy László és Dienes Valéria elveinek követői akarunk lenni, akkor a mai pszichológiai tudást kell figyelembe vennünk.

Műveltség és pszichológia lehetséges kapcsolatai

Mikor a műveltség és a pszichológia viszonyára tekintjük, látnunk kell, hogy ez a kérdéskör a tágabb kulturális önfeljöldés versus konstrukcionizmus problémakörbe is beilleszkedik. Maga a *műveltség* igencsak sajátosan közép-európai vagy akár magyar fogalomnak tűnik. Ha megnézzük lehetséges angol fordításait a SZTAKI gyűjteményes szótárában, olyan kifejezéseket találunk, mint *civilization*, *cultivation*, *erudition*, s szűkebb értelemben, a könyves műveltségre *literacy*, *education* a tudományosra pedig *scholarship*. Vagyis ezek a fordítási próbálkozások mind a *kiműveltséget* ragadják meg a fogalomban, s az alkalmazással, a hasznossal éppenséggel szembeállítják, akárcsak az okossággal. Ugyanakkor legtöbben abban hinnének, hogy legalábbis az európai iskolázás klasszikus körülményei között, az iskolának van köze a műveltséghez, például ez adja meg az önművelés kánonjait, azt, hogy mit érdemes olvasni s kultiválni, a tanultság voltaképpen a műveltség irányítója.

Éppen e sajátos, a klasszikus iskolázásra visszautaló eszmetörténeti töltet miatt, mikor a mai pszichológia és a műveltség kapcsolatait keressük, sokszor átlépünk a tudás fogalomrendszerébe is. A 2. táblázat elsősorban *Maróti Andor (2002)* egy tanulmánya és egy korábbi saját munkám (*Pléh 2001*) alapján mutatja be, milyen módon szokás karikaturisztikusan szembeállítani egymással műveltséget és tudást.

2. táblázat: Műveltség és hasznos tudás lehetséges szembeállításai

| Klasszikus műveltség: múlt orientált | Pragmatikus hasznos tudás: jelen orientált |
|--------------------------------------|--|
| tiszta ismeret, reprezentáció | tudás célja a felhasználás |
| visszaadás, kultiváció, memória | megcsinálás, működés, kreativitás |
| ünnep, élvezet, szabadidő | cselekvés, változtatás, munka |
| iskolai alapú, rögzített | köznapi alapú, változó, újraszerveződő |

Mi is valóban a műveltség? A modern társadalomban, ott, ahol egyáltalán felmerül efféle fogalom, olyasmit értünk rajta, hogy minden, amit az iskolán *kívül* kapunk. A vertikális átadáson, a megelőző nemzedékek tekintélyén alapuló elsődleges szocializáció, a szülők s a felnőttek tapasztalatainak, preferenciáinak és életmódjának átvétele az iskolázás, a szervezett másodlagos szocializáció körülményei között is tovább folyik (szüleink iskola közben is hatnak ránk), s a műveltség ennek rejtett eredménye lenne, ami viselkedésmódokban, asszociációkban, hol fitogtatott, hol diszkrét olvasottságban jelennek meg.

Újabban felmerült olyan elképzelés is, amely megkérdőjelez az iskolázás időszaka alatt is tovább folyó elsődleges szocializáció vertikális (szülői) alapjait. *Harris (1995, 1998)* érvelése szerint a rejtett (iskolán kívüli) tantervek, a sajátos művelődési minták átadásában a horizontális átadásnak, a kortárcsoportoknak van nagyobb szerepük. Azért, hogy mivé válunk, nem annyira szüleink, mint inkább a kortárs csoportok felelősek.

Bármilyen is legyen a horizontális és vertikális folyamatok aránya és szerepe, s ez nyilván változik is, a műveltség sajátos közvetetten elsajátított tartalmakat



érint, melyek a *Donald* (2001) értelmében vett teoretikus kultúrához tartoznak. Merlin Donald felfogásában az ember az ismeretátadási és a gondolkodási módok több változatával él, ezeket a változatokat nevezi tág értelemben *kultúrának*. Az egyedi, egyszeri és személyes élmények világa – „tegnap megharapott a kutya”, „a nagymama beiglje volt ilyen” – alkotja az *epizodikus* kultúrát. A gesztusok és mimika társas jelrendszere a *mimetikus* kultúrát, míg a beszélt nyelv egyéni és csoporttörténetekre irányuló szerveződése a *mitikus* kultúrát.

Az írás megjelenése forradalmi változást hozott: a társas jelek egyben az emlékezet és tudás egy új szerveződését eredményezik. Nem kell minden magamnak tudnom, a könyvek és írások világához fordulhatok. Ezt a szerveződést nevezi Donald *elméleti* kultúrának. A mai értelemben vett műveltség lehetőségét ez a személyektől függetlenedett leképezés teremti meg, amelynek külső emlékezeti tárához különböző mértekben férünk hozzá. A műveltség elemek elsajátítási módja a *Russell-féle* (1976) közvetett tapasztalásnak egy különleges formája. Ennek az egyszerűbb formája a hallomáson alapuló tudás, s műveltségi változata íráson alapul, s eképpen a korlátozott hozzáférésű testi emlékezettel szemben egy kiterjesztett, végtelen kapacitású külső emlékezeti rendszer használójává teszi az embert (lásd erről még *Nyíri* 1994, és *Pléh*, 2001, 2003, valamint a *Nyíri* és *Szécsi*, 1998 szerkesztette olvasókönyvet).

Ha a mai kognitív pszichológia kulturális értelmezéseiben központi szerepet játszó *mentális architektúra* fogalma felől közeledünk a műveltséghez, akkor kiindulhatunk a 3. táblázatban látható vázlatból, melyben a szerepeltetett esetek minden össze példák, s nem taxonómiák. Az architektúrán *Donald* (2001) értelmezését követve a megismerés viszonylag stabil, állandónak tekinthető kereteit, például az észlelés folyamatait, a különböző emlékezeti tárákat, a gondolkodásmódok szerveződési elveit értjük. Az architektúrák alkotó elemei a műveltség mozzanatait is tartalmazzák, ilyenek a *kódok* (mint például a nyelvtudás vagy a kottaolvasás), ilyenek a külső és belső architektúra *alkalmazási eljárásai* (megoldásmódok), s maguk az *egyedi ismeretek is*. Azt is mondhatjuk, hogy amikor a műveltség és a pszichológia kapcsolatát vizsgáljuk, akkor valójában azt keressük, hogy ezt a naiv architekturális elemzést hogyan lehet a mai pszichológia tényleges tudásához kapcsolni.

3. táblázat: A műveltség alkotóelemei a megismerési architektúra szempontjából

| | Általános | Specifikus |
|---------------|--|--|
| Kódok | nyelvek, latin, élő, kotta | szókincs, idiomatika |
| Ismeretek | szemantikus pl. görög istenek rendszere | egyedi tudások, pl. Kirké és Odüszeusz |
| Megoldásmódok | lexikon használat, fogalmazási szerkesztés | katalógus rend |

A 2. és 3. táblázatban bemutatott rendszerezéshez a modern lélektannak három kapcsolódási pontja, vitaterülete, kérdése van, amelyek a műveltség, a tudás, és az iskolázás viszonya körül forognak.

Az első mozzanat *eszmetörténeti*, a műveltségfelfogás és a pszichológia közötti kapcsolatok, rejtett áthallások története: milyen emberképet feltételeztek bizonyos műveltségátadások, s milyen műveltséget feltételeznek ma is bizonyos pszichológiai törekvések vagy irányzatok. A második mozzanat a mai *lélektan emberképét* érinti. Vajon tud-e valamit hozzátenni a mai pszichológia a tudás, készség, személyiségfejlesztés vitához? A harmadik mozzanat pedig az *iskolai műveltségátadás folyamatára* és a benne rejlő tartalmakra vonatkozik. Menjünk sorban.

Rejtett műveltségképek és emberképek az eszmetörténetben

Menjünk csak vissza a kezdetekhez, a modern pszichológiát és az ismeretelméletet illetően! Az újkorai európai ember szellemi kiindulópontja éppen a könyves műveltség tagadása, vagyis látszólag mindenek a tagadása, amit ma műveltségen értünk a köznapi szóhasználatban. Az új emberkép mind az empirista, mind a racionalista változatában megjelenik a könyvhöz kötődő műveltség elutasítása. Tagadják, hogy a *könyvekben* lenne a helyes útra vezető kalauz (pedig ekkor még a nyomtatás kezdeteinél vagyunk!). Az empiristák a természet nyitott könyvét állítják szembe az ember készítette könyvekkel, a racionalisták pedig a pusztá ész erejét. Mindkettő látszólag olyan elképzelés, amely tagadná az effajta, könyvhöz kötött műveltség jelentőségét. Valóban így lenne?

Ezek az úttörők azonban, mint akkoriban igencsak kivételesen iskolázott emberek, nem a műveltség szerepét tagadták, hanem keresték a *bizonyosság új* forrásait, eljárási alapjait. Szemben a leírt szóval, ahogy majd Russell (1976) mondja, a közvetett tapasztalás világával, a közvetlen tapasztalás bizonyosságát állították előtérbe. Hadd illusztráljam ezt a gondolkodást két klasszikus hellylel, egy induktionista-empiricista, s egy dedukciós-racionalista kritikával, melyek a tekintélyel, vagyis a könyveken alapuló érvelésekkel szemben állítottak.

Bacon szerint „A tekintélyekké lett írók műveinek előlegezett túlzott bizalom, amely szavaikat szentnek és nem csupán bölcs tanácsnak fogadta el, felmérhetetlen kárt okozott a tudománynak.” (Bacon: 1605/1966:36.)

Nézzük meg hogyan látja a könyvek szerepét saját szellemi formálódásában a racionalista kánon forrása, Descartes!

„Gyermekkorom óta a könyvekben rejlő tudományokra oktattak, s minthogy meggyőztek arról, hogy általuk világos és biztos ismeretet szerezhetünk mindenről, ami hasznos az életben, nagyon óhajtottam megtanulni őket. Mihelyt azonban befejeztem ezt az egész tanfolyamot, amelynek elvégzése után az embert a tudósok sorába szokták felvenni, egészen megváltozott a nézetem. Mert annyi kétsége és tévedésbe voltam bonyolódva, hogy úgy látszott, tanulmányaimnak nincs is más hasznuk, mint az, hogy minden jobban beláttam tudatlanságomat. Pedig Európa egyik leghíresebb iskolájába jártam, és úgy véltem, ha egyáltalán valahol, itt bizonyára tudós emberek vannak.” (Descartes: *Értekezés a módszerről*. IV. 5. o.)

A harc természetesen két irányban folyt az újkor történetében: a könyvek ellen, a tapasztalás és az ész nevében, s ugyanakkor az új könyvekért is, melyek az új mó-



don szerzett bizonyosságokat s azok megszerzési módjait állítják előtérbe, szemben a régivel, amely, ha teheti szívesen elégeti ezeket az új szemléletű könyveket.

Eközben nemcsak a tudomány terjedt, hanem a tankötelezettség elrendelésével együtt az írásbeliség is, a népiskolákban és a felsőoktatásra felkészítő középiskolákban. Az oktatás intézményesülésével, az oktatási rendszer létrejöttével fokozatosan testet öltött egy sajátos műveltség szerveződés, e szó három értelmében:

- 1) mi a kánon, mit kell tudni;
- 2) milyen e tudás elsajátítási módja;
- 3) milyen e tudások belső szerveződése.

A 19. század közepétől körvonalazódó modern pszichológia, mely fokozatosan levált az ismeretelméletről, de megőrizte annak kiinduló kérdéseit, háromféleképpen járt el a műveltség értelmezésében. Azt is mondhatnánk, hogy a fenti három kérdés közül eleinte óvatosan csak a második és a harmadik mozzanatra alakított ki a pszichológia saját elméleteket, s az elsőt a nevelőkre, s az iskolát irányító hatalom képviselőire hagyta – egy ideig. A 19–20. század fordulójára azonban felmerült, hogy a változó világban a pszichológia emberképe által képviselt rejtett műveltségeképnek az iskolai műveltség kánonokhoz is lehet köze. Éppen a második mozzanat, a tudás elsajátításának átalakult felfogása révén került előtérbe a pszichológiában is a „mit is adjunk át műveltségeként”, vagyis a kánon kérdése.

Asszociatív felfogás a tudásról

A klasszikus pszichológia alapvetően az írott kultúra emberét elemezve az asszociációs emberkép vonzáskörében született meg. Ebben a felfogásban a tudások elsajátítása egyedi események egymáshoz kapcsolásából tevődik össze. Méhecske-szerűen gyűjtögetünk egyedi ismeretmorzsákat, s ezek szerveződése lényegében az érintkezési asszociáció törvényeinek felel meg (lásd erről *Pléb*, 1996 bemutatását). Korántsem véletlen, hogy az Ebbinghaus paradigmája néven ismertté vált első nagy tanuláslélektani program, (ahogy azt a 4. táblázat összegzi) a hangsúlyt az átfogó törvényekre, az egyetemes asszociáció-képzési elvekre helyezi, amelyben a tanulás anyagának csupán technikai szerepe van, akár értelmetlen is lehet. A tanulás legátfogóbb törvényei akkor ismerhetőek meg e felfogás szerint, ha az egyén már meglévő tapasztalatai nem befolyásolnak. Ezért a laboratóriumban értelmetlen szótágok tanulását vizsgálják, hogy megszabaduljanak ezektől az ismereti hatásoktól. Már pedig, mint a kor pedagógiája Herbart óta hirdeti, a meglévő anyag az az apperceptív tömeg, amely a sémák révén befolyásolja az új anyag tanulását. Az elsajátított műveltség tekintetében az Ebbinghaus-modell egyszerre jelent kumulatív, összegző kultúrafelfogást s egyben önkényes kultúraszervezési koncepciót is. A kulturális szocializációról, a műveltség (pedagógiai) kialakítására sugallt kép a magolás metaforája, ahol a tanulónak a korábbi nemzedékek sora által összegyűjtött, s a tanuló által nem értelmezett önkényes egyedi foszlányokat kell elsajátítania. Nincsen kontrollja nemcsak a felett, hogy mit tanul, amit minden iskolai reformmozgalom nehezményez is majd, hanem a felett sem, hogy mi az értelme annak, amit tanul, e szó két értelmében: mi a belső logikája s mi a

haszna. (Lásd Hajdu Péter tanulmányát e számban.) A hangsúly nem az architektúrán van, hanem az architektúra egyedi tartalmain. Ugyanakkor a tanulás ebben a keretben minden az írott kultúra rendszerét követi és minden szándékos, szervezett, hiányzik belőle a spontaneitás, mai megfogalmazásban a figyelmet igénylő, kontrollált folyamatok közé tartozik (lásd erről *Barrett, Tugade és Engle 2004*). Az Ebbinghaus által kísérleti értelmezést kapott felfogás jellegzetes iskolaközpontú kép a tanulásról, ami az eljárásokat (mechanikus tanulás), és a tudás alkalmazását illeti, ami a minél pontosabb felidézést jelent.

Az a bírálat, amely szerint az iskola szerepe egy értelmezetlen, felnőttek adta kép bevésése, nem volt idegen a valódi iskolák gyakorlatától, bár Comenius óta az iskolákban sok minden történt az elsődleges, a közvetlen ismeretszerzés bevezetésére a másodlagossal szemben. S a 19. század második felére a Herbartot követő pedagógia minden az érzéki alapok kiemelésében, minden az asszociatív tanulás megszervezésében sok olyan elvet követett, melyek a tudás strukturálását hangsúlyozták. Mindezek ellenére az Ebbinghaus-modell mégis valódi gyakorlatot modellezett saját korában, az 1880-as években.

4. táblázat: Két emlékezeti és tanulási kutatási paradigma (Pléh 2000 nyomán)

| Jellemzők | Ebbinghaus paradigma | Bartlett paradigma |
|---------------------|--------------------------|-----------------------------------|
| tipikus anyag | értelmetlen, mozaikszerű | értelmes, összefüggő |
| törvények | egyetemes | kontextuális, változó |
| szándékkosság | szándékos | önkéntelen |
| személyek attitűdje | elementarista | összefüggések, értelelem keresése |
| kultúra | írásos | orális |
| kutatási helyzet | laboratórium, műszerek | való élet, interakciók |
| magyarázó elvek | elemek asszociációja | sémák és konstrukciók |
| adatfeldolgozás | mennyiségi | minőségi |

Miközben a filozófiában az ismeretek bizonyosságára, a didaktikában pedig az elsajátítás módjára nézve végbement a pusztta hagyomány megkérdőjelezése, a valós iskolában még a 19. század végén is ez él. Babits a *Halálfaiban* jól jellemzi ezt az iskolázási eszményt:

„ebben az iskolában az oktatás is fegyelmezéshez hasonlított, mint a nevelés: nem magolt szabályok, s gépies alkalmazás, a legjobb esetben.

Aequor, mormor és a cor

Semlegesek mindenkor...

A német tanár szinte kérkedett, hagyományos hazafissággal, hogy németül maga sem tud; de matematikában a képletek, s a történelemben az évszámok szigorú diszciplínát adtak; s a latin nem is valaha élt nyelvnek, hanem szándékosan konstruált észtornának hatott.” (*Babits 1959, I:291.*)

A 20. században több pszichológiai felfogás is megkérdőjelezte ezt az iskolai kultúrát, pedagógiai hozzállást, s helyébe az alternatív képek a *tudás strukturált mozzanatait* a *jelentés vezető szerepét* állították. Ide tartoznak alaklélektan elközelései az ismeretelsajátításról, de ilyen a legtöbbet emlegetett s a 3. táblázaton



Ebbinghaussal szembeállított *Bartlett* (1932/1985) felfogása is. (Érdekes, hogy ehhez fogható volt Herbart felfogása még a 19. században, amikor megkísérelte az empirikus és a racionalista hagyományokat egyesíteni, előtérbe állítva a sémaszerű szervező elveket.)

Számunkra most a fentiekből az a fontos mozzanat, hogy míg az elsődleges modell – Ebbinghaus-é – az elemeket, az explicitséget, az értelmetlennélküliséget és állandóságot képviseli az (iskolai) műveltségen, az alternatív felfogások értelemszerűen mindenek ellenetét, a struktúrát, az implicit jelleget, az értelmet, a változást és a spontán struktúra képzést hangsúlyozzák.

E két felfogás eltérése elsősorban a tudások belső szerveződésére, a fentebb említett 3. pontra vonatkozik. Megjelentek azonban az alternatív elképzelések a tudás elsajátítás módjára (2. pont) nézve is, sajátos téma válik az, ami rejte már a fenti szembeállításban is megvolt: az értelmezés, megértés és értelmes sémaképzés szerepe, szemben a magolással.

Eljárási elképzelések: hogyan szerezzük meg a tudást

Az eljárások filozófiai elvei

Az emberképet illetően az uralkodó asszociatív felfogásnak több racionalista ellenfele is volt a 19. század végén. Az akkori szellemi élet központi kérdése volt a Frege és Husserl képviselte modern logika, mely elutasította a korábbi emberképet és a mögötte álló felfogásokat. A logikai szerveződésen alapuló tudás értelmezés klasszikus kifejtését *Russell* (1976) adta meg annak idején. A tapasztalati és hallomáson, műveltség átadáson alapuló tudások általa elemzett kettőssége máig alapvető gondolat minden műveltség értelmezésben, akárcsak a tudások logikai rekonstrukciójának, szerveződésük kijelentés elvű (propozicionális) s nem asszociatív, nem pusztán kontingens elemzésének elve.

Frege és Husserl azonban nem azt hirdette, hogy a pszichológia eleve alkalmatlan a logikai mozzanatok, ha tetszik, a műveltség strukturális szervező elveinek kezelésére, csak azért a lélektani megközelítési mód elkerülhetetlenül asszociatív.

Az asszociatív kép alulról építkezésével és mechanikusságával szemben még a nagy logikai reformereket megelőzően elégedetlenség mutatható ki a természettudományok oktatóiban: a matematikát s fizikát minden megértés hangsúlyával, nem pedig mint bemagolandó listát szerették volna tanítani.

A 19. század végére a természettudományos oktatás minden napjai gyakorlata az Ebbinghaus paradigmától eltérő fordulatot eredményezett. A cselekvéselvű felfogásban a hangsúly a problémamegoldásra került, a logikára, mint mentális műveletre tudatosan kezdtek el építkezni. S így, ezzel együtt a lélektannal szövetségen eljött a természettudományok diadala mely gyökeresen megváltoztatta a műveltségfelfogást, az iskola kultúráját is.

Létrejönnek a reáliskolák a német kultúrkörben, melyek nehéz küzdelemben válnak majd egyenrangúvá a klasszikus gimnáziumokkal. Az utóbbiak hangsúlya a klasszikus nyelvek, a retorika, a filozófia, majd egyre inkább a nemzeti kultúra

és történelem, a reáliskoláké pedig a matematika, fizika, biológia, s az elő nyelvök. Új műveltségek bontakozott ki, számos a neveléstörténetből ismert vitával kísérve.² Olyan műveltség kép ez, amely a *Ferge Zsuzsa* (1976) értelmezésében az ünnepivel szembeállított köznapi tudásokat állítja előtérbe, nem függetlenül az ipari foglalkozások tudásigényeitől. E gyakorlatias műveltséggel szemben áll a klasszikus műveltség, amely Ferge értelmezésében a társadalmi distinkció, megkülönböztetés szempontjából értelmezhető.

A pragmatikuselfogás

Számunkra most a fentiekből az a fontos, hogy ennek az új természettudományi megalapozású műveltségeknek a pszichológiában is megvoltak a saját következményei, s támogatói a 19–20. század fordulóján, s bizonyos tekintetben azt is mondhatjuk, hogy mai képesség *versus* tudás vitáink ezt az egyszer már lezajlott küzdelmet újítják fel.

Pragmatikuselfogás. A műveltség – vagy ha a mi közép-európai kereteinket kicsit feledjük vagy kitágítjuk – az iskoláztatás megújításának pszichológiai tekintetben kiinduló mozzanata volt a gyermek központba állítása, a nevelés eljárásai-ban pedig a spontán gyermeki fejlődés előtérbe helyezése. A klasszikus művelés a társadalom konstrukciót erőlteti rá a gyermekre, hangzik a kritika, váltsuk ezt fel azzal, hogy a fejlődő gyermek tudja mi kell neki. Ezzel majd egy olyan társadalom eljövetele is várható, ahol az emberek boldogabban és spontánul élhetnek, természetes törekvéseiknek és a társadalom igényeinek megfelelően alakíthatják tudásaikat. Fel kell hagyni tehát az iskola évszázadokkal ezelőtti kánonokon alapuló műveltségi elvárásainak követésével.

Ha már fentebb a sokszor poroszsnak titulált magolós művelés jelenlétének bemutatásánál Babitsra hivatkoztam, hadd idézzem ugyanabból a könyvből a gyermekközpontú szemlélet leírását. A liberális gyermeknevelés a gyermek igényeit, s ezzel a természetet követi, hirdeti a könyvben Hintáss Gyula, a kissé könnyed jogász.

„Manap önállóságra nevelünk s a gyermek maga eszeli ki játékeit. Tanulmány, táplálék a természet dolga; a gyermek okosabb, mint a felnőttek; a fejlődés tudja, mi kell neki” (Babits 1959, I:35.).

Ez a gyermekközpontú szemlélet a funkcionális nevelés és pszichológia egyik bázisa, amit már a századelő magyar értelmisége is olyan (Dewey 1912; Claparède 1915; Binet 1916) fordításokból is láthatott, melyek egy részét történetesen a Babits kulcsregény liberálisan nevelte, néha kékharisnya, néha szufrazsett hősnőjének mintája, Dienes Valéria fordított, aki 1914-ben maga is ilyen gyermekközpontú, s cselekvés alapú lélektan mellett tette le a vokását.

A gyermek felfedezésén túl a gyakorlatias műveltségekép pszichológiai vetületének másik pillére, minden nap előtérbe állítása, amit ma *készségnak* nevezhetünk. Ezen a fogalmon a mai kognitív pszichológia – mint még visszatérünk – eljárá-

2 100 éve a harc téjé a több természettudomány volt, a hasznosság s gyakorlat nevében. Ma a tét már a „több élet” szemben az üres természettudománnyal, gondolunk csak a mai érettségit kísérő vitákra.



sokat ért, melyek tulajdonképpen függvénysszerű tudások. Míg tudni a π értékét, vagy Petőfi ifjúkorát egyedi tények ismeretét jelenti, a sokszögek szerkesztésének vagy a verselemzésnek a tudása már eljárások ismeretét jelenti, melyek végtelen számú esetben alkalmazhatóak, hajlékonyan. A készséget kiemelő felfogás az iskolázás céljának nem valamiféle korpusz, műveltség anyagátadását tekintik, hanem a hasznos megoldási készségek fejlesztését.

Korántsem véletlen, hogy éppen a pragmatikusabb iskolázás kialakításán fáradzó Amerikában bontakozik ki legélesebben a századfordulón a formális képzés lélektani vetületeinek kritikája. Megkérdőjelezik azt a hitet, hogy – ha másért nem is – azért hasznos a klasszikus kánon oktatása, mert az élesítené az elmét, a feladat-megoldási készségeket. A vita során a pszichológusok a *transzfer* fogalmának (*Thorndike & Woodworth 1901*) kidolgozásával rámutatnak, hogy igen kevés átviteli hatása van pl. a ragozás gyakorlásának más intellektuális területekre. *William James (1911)* nem véletlenül állítja pedagógiai előadásainak homlokterébe azt a gondolatot, hogy nincsen haszna a latin gyakorlattásának az értelelm pallérozásában (a bizonyítékot szállító Thorndike az ő diákja volt.) A műveltség tehát, abban a közép európai könyves műveltség értelemben, amit mi értünk rajta, önmagában nem hasznos, hirdetik a máskülönben igencsak olvasott pragmatisták, csak az általuk hordozott készségek, s problémamegoldási módok lehetnek azok.

Kialakult a száz évvel ezelőtti világban műveltség múlt és a jelenorientált pszichológiai logikával leírt értelmezése, melyet a 2. táblázatban korábban már látunk. A múlt orientált felfogás a felhalmozott ismeretek kultivációjára és a viszszaadásra helyezi a hangsúlyt. A jelenorientált (alternatív) felfogás jelszavai: kiindulás a gyermek igényeiből, előtérbe a spontaneitást, a felhasználható dolgok tanítását, s mindenütt a készségeknek van központi szerepe.

A műveltség mint örömforgás: a humboldtiánus eszmény

Már a 19. században első felében megfogalmazódott az az elképzelés is, amelyik mintegy idő előtt az iskolázás és művelődés a 20. század fordulóján győzedelmeskedő pragmatikus felfogás helyességének a cífolatát adta.

A klasszikus műveltség deklaratív védelmezői mindenkorban hittek abban, hogy a művelés és a műveltség nemcsak értékeket hordoz, hanem az örömforgás is. Erre legyint nemcsak az akkori pragmatista, de számos modern nevelésfilozófus is, nem is beszélve a diákokról: mindeffélük csak antidemokratikus szellemi körökben valók, s semmi gyakorlati hasznuk, egyetlen értelmes céluk legfeljebb a kiválasztás.

A tágan értelmezett haszonelvű felfogás azt képviseli, ha ma hirdetni nem is minden meri, hogy hagyjuk abba a prédikálást és hagyjuk a magasztos eszméket! Az emberek, mint egyének s mint csoportok, joggal követik a *közvetlen érdekeiknek* leginkább megfelelő tudás megszerzésének módozatait, akár az iskolában is. Ennek a felfogásnak klasszikus dilemmája, amit a pragmatikus emberkép történetének elemzői is látnak, hogy maguknak az érdekeknek az eredetét nem firtatják. Legfeljebb vagy azzal a haszonelvű emberképhez folyamodnak, amit a gazdasági haszonelvű elméletek oly világosan fejtettek ki, vagy pedig feltételezik, hogy

az emberi érdekek a boldogság keresésére és a fájdalom kerülésére vezethetőek vissza. A bonyolultabb mozgató tényezők úgy keletkeznek, hogy képzeteink aszszociálódnak ezzel a kisszámú alapvető tendenciával. Ahogy az utilitarianizmus atyja megfogalmazta:

„A természet az embert két szuverén úr: a *fájdalom* és az *öröm* uralma alá helyezte. Csupán ezek mutathatják meg számunkra, mit tegyünk s irányítják is azt, amit teszünk... A *hasznosság elve* elismeri ezt az alávetettségünket s feltételezi, hogy kiépítsen egy olyan rendszert, melynek igazi célja, hogy a boldogulást az értelem és a törvény kezébe helyezze. Az ezt megkérdőjelező rendszerek pusztá hangzatokkal operálnak az értelem helyett, szeszélyekkel az ész helyett s a sötétségben botorkálnak a fény helyett.” (Bentham 1789/1977:680–681.) [Eredeti kiemelések.]

Ezt az egyszerű haszonelvű képletet azonban, amelyet nemcsak a gazdaságban, hanem a 20. századi viselkedéselvű pszichológiákban is alkalmazták, sokszor és sokszorosan megkérdőjeleztek, nemcsak a tradicionális értékek iskolamesteri szerepet játszó letéteményesei, hanem maguk az újítók is.

5. táblázat: A pragmatikus felfogás szembeállítva a tudás öröme és haszna felfogással

| A pragmatikus gondolatmenet | A tudás öröme gondolatmenet |
|---|--|
| A tudás közvetlen alkalmazása a fontos. | A tudás váratlan alkalmazása a fontos: megnöveli a releváns mezőt. |

A 19. században *John Stuart Mill*, mint szenvedélyes önéletírásában (1908) s a szabadság liberális elveinek kifejtésében (magyarul 1980) oly szépen bemutatta, hogy a spekulatív morális rendszerekkel szemben kétségtől igazuk van a haszonelvűeknek. Ugyanakkor észrevette azt is, hogy az emberi lelki életben a tudás, a szeretet és az öntökéletesítés nem haszonelvű módon működik. Ma az utóbbit neveznénk kompetenciának, s azt értjük rajta, hogy önmagunk teljesítménye, a teljesítés maga lehet az örööm forrása. Mindemellett mindezek nem is disztributív mozzanatok gazdasági értelemben: a tudás, a szeretet és az öntökéletesítés, önmagunk javítása nem veszi el másuktól ugyanezeknek a lehetőséget. Nem zéró összegű ez a játszma.

Ebben a gondolatmenetben Mill a német humanisztikus értékkultúrára, *Wilhelm von Humboldt* (magyarul 1985) felfogására épít, mely szerint a személyiségi kimunkálása önmagát magyarázó cél. Mill számára a tudás, hasznától és használatától függetlenül, önértéke okán teszi gazdagabbá a személyiséget.

Ha ezt a gondolatot mai nyelvezetre fordítjuk át, akkor mondhatjuk, hogy Mill az öncélú, a játékos, és a kompetencia alapú elemek fontosságát emelte ki. Az elme a kíváncsiság révén tekinthető egy önmagáért való tudást generáló rendszernek,



a személyiség öncélúan bontakozik ki. A 20. századi kevésbé romantikus megfogalmazásokban arról van itt szó, ha az 5. táblázat sorai alapján haladunk, hogy

- a tudás nagyobb viselkedési és nagyobb kreativitási potenciált eredményez, megnöveli a távoli dolgok közti kapcsolatalakítás lehetőségét, s olcsóbbá teszi a feladatmegoldást, mint a viselkedéses próbálkozások tennék, miként *Karl Popper* (1998) mestere, Bühler nyomán fejtette ki;
- a szándék mozzanat, az egyén saját magától kezdeményezett cselekvés, mindenig az örööm forrása, kezdve a csecsemőnek a világ feltárását célzó mozgásaitól (*Gergely* 2003) egészen az értékeken alapuló céltételezésig. Mindaz ide tartozik, amit a természettudományos emberkép riválisai *Dilthey* (1894/2004) nyomán hangsúlyoztak, és az is, amit a pedagógiában elsősorban *Spranger* (1924) fejtett ki.
- a kompetencia, a hozzáértés öröme nemcsak a cselekvésben, hanem a megértes, a rendszerezés, az elméletalakítás révén is a tudás világához tartozó át fogó emberi motívum; végül
- a kíváncsiság, s a hozzá kapcsolódó játék nemcsak kuriózum az ember életében, hanem fontos mozgató erő, amely nem vezethető vissza más tényezőkre (*Grastyán* 1985).

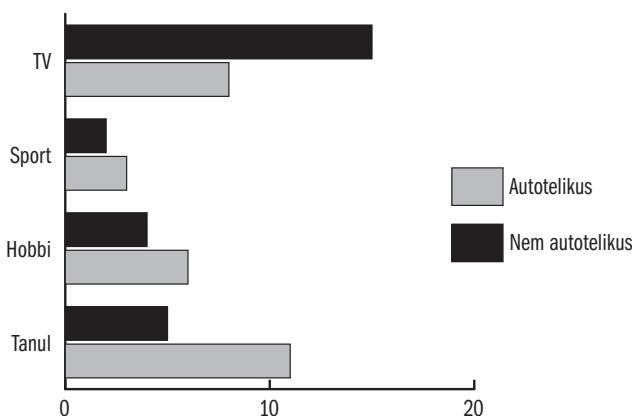
Szépen hangzik minden, de mi haszná? A klasszikus hitekkel megegyezően a mai un. *pozitív pszichológia* mondaniivalója is hasonló: az ember a látszólag céltalan dolgoknak a foglya, s az ura. A haszontalan tevékenységek hasznát teremtenek, mert kialakítják az önmagát alakító un. *autotelikus* személyiséget (*Csíkszentmihályi* 1997, 1998).

Az autotelikus kifejezés Csíkszentmihályi szóhasználatában a csupán a tevékenység örömeért végzett tevékenységet jelent. „Az autotelikus embernek nincs igazán szüksége anyagi javakra, szórakozásra, kényelemre, hatalomra vagy hírnévre, hiszen jutalma tevékenységből származik. Miután az ilyen emberek munkájuk során, a családjukon belül, társas helyzetben, evés közben, sőt még egyedüllétéük idején is képesek áramlathoz jutni, kevésbé vannak kiszolgáltatva rapszodikus külső jutalmaknak, mint azok, akik üres és értelmetlen lépésekkel álló életüket csakis külső megerősítések segítségével képesek fenntartani. Mivel kevésbé befolyásolhatók kívülről jövő fenyegetésekkel és jutalmazásokkal, az autotelikus emberek érdeklődési köre tágabb, jóval önállóbbak és függetlenebbek az átlagnál, és szenvédélyesben képesek magukat belevetni az élet színes forgatagába.” (*Csíkszentmihályi* 2004:467.) Ezzel megnövelik az örömforrások repertoárját és szélesítik a kognitív választási palettát.

Az autotelikus helyzetek akkor lépnek fel, amikor megteremtődik a stresszek, kihívások és a saját képességek között összhang. Magas stressznál a szorongás, a képességekhez viszonyított alacsony kihívás esetében pedig az unalom váltja fel az önmagában élvezett tevékenység örömet, az „áramlat” élményét. Kölcsönhatás van tehát a személyre jellemző készségek szintje, s aközött, mikor az egyén valóban képes feloldódni a feladatban, s képes az önmagáért cselekvés örömet, önmagáról megfelelkezést átélni, mely olyan jellemző vágya a pedagógiának is (*Csíkszentmihályi* és *Nakamura* 2003).

Az „ész csele” volna az, ahol az örööm révén lesz a haszontalan hasznosság? Idealizmus volna ez? Van benne efféle is, de elfogadtatja a mai pszichológiával a tudás örömének aspektusát. Hadd éreztessem ezt a reményt a nevelés területén releváns példával az 1. ábrán!

1. ábra: Amerikai autotelikus és nem autotelikus serdülők időmérleg százaléka a kilencvenes évek elején (Csíkszentmihályi 2004 nyomán)



Az ábra azt érezteti, hogy a tevékenységen feloldódni képes fiatalok sokkal több időt töltnek kezdeményezést igénylő dolgokkal. Mindebben nem a részletek az érdekesek – nem az, hogy ebben a képben hova illeszthető a passzív és a kezdeményezést feltételező számítógépes játékok, a csevegő szobák, az internet világa – maga a mintázat a fontos. Az, hogy a jó közérzethez jellegzetesen önálló kezdeményezés, ön-irányította tevékenység illeszkedik a kritikus életkorokban, melyek közé uram bocsá, még a tanulás is tartozik.

Ez a felfogás nincsen ellentmondásban azzal, amit a pragmatista szemlélet mond, sőt további szolgáltatmenetet. Legyen valóban az a cél, hogy a gyermek jól érezze magát a nevelés során, de ez távolról sem jelenti azt, hogy csak a pillanatnyi örömkére és érdekekre kellene hagyatkozzunk (lásd Nagy Péter Tibor jegyzetét e számban).

A hatvanas-hetvenes évek nevelészszociológiájában az oly sokat emlegetett *késleltetett kielégülési motivációs mintázat*, mint az iskolai sikeres szocializációs kulcsa, valójában hozzájárul az örömkészséghoz is. Ennek a motivációs mintának az a lényege, hogy a szülő az azonnali jutalmazás helyett a jutalmazást feltételekhez köti, ezzel készíteti a gyermeket a tervezésre, s önjutalmazása időzítésére. Azonban az erőfeszítés, a kihívás hosszabb távú örömförás, mint a gyors örömszerzés és a kudarckerülés – hangzana kicsit klasszikusabb terminológiával a tanulság.

A fentiekben azonban nem vezethető le a műveltség közvetlen haszna, legfeljebb az emberi, a belső, a megismerő rendszer önenntartását eredményező haszon, ami nem társadalmi, külső és objektív haszna az embernek, hangzik a pragmatista viszontválasza. Válaszolhatnánk erre azt is, hogyha a pragmatista kiindulópontja



a megismerésben az érdek, akkor maga a tudás és a kompetencia mint örömförás elégsges érdek. Ez a válasz legfeljebb a filozófus pragmatistát elégítené ki, a gazdasági pragmatistát feltehetőleg nem.

Mindazért, hogy a műveltség funkcionális haszna mellett szóló további érveket gyűjtsünk, lépjünk ki a történeti keretből, s nézzük meg, hogyan látja „puszta” tudások és készségek viszonyát a mai kognitív kutatás. A hasznosság mellett szóló érvek kiváló pedagógiai bemutatását megadja *Csapó Benő* (2003) könyve, ezért itt csupán a pszichológia oldalára térünk ki.

A mai pszichológia neurális műveltségképe, tudások és készségek *Egymást váltó kettőségek*

A huszadik század utolsó harmadának sokat emlegetett győzedelmes irányzata a kognitív pszichológia, mely szakmaközi kapcsolatai révén maga is felelős egy még átfogóbb terület, a kognitív tudomány kialakulásáért. A kognitív szemlélet kiindulópontja a tudásközpontúság. Tudásközpontú több okból is:

- az ember lényegének a bonyolult belső világmodellálást tartja;
- a modellálás lényege a környezet és a belső modellek közötti reprezentáció, leképezési viszony kialakítása;
- a leképezési viszony analitikusan kezelhető, a reprezentációk dekomponálhatók.

A 6. táblázat összességében azt mutatja be, hogy a klasszikus kognitív pszichológiában és alternatívájában, az új kognitív tudományban miképpen érvényesül két tudásfelfogás (*Pléh 1998*).

6. táblázat: A klasszikus kognitív felfogás tudás elképzelése

| Klasszikus felfogás | Alternatívák |
|-------------------------|----------------------|
| tudni, mit | tudni, hogyan |
| deklaratív | procedurális |
| kategorikus, éles | életlen, minta alapú |
| kijelentés szerveződésű | képi és készségalapú |
| egy központú | párhuzamos |
| rögzített | váltózó, dinamikus |

A jobb oldalon szereplő, ha úgy tetszik, pragmatikus tudásfelfogás, *Gilbert Ryle* (1999) vagy *Polányi Mihály* (1994) filozófiai alapvetéseire építve és további számos fogalmi és kísérleti elemzésre és adatra alapozva – olyan alternatív képet mutat, mely szerint a *megismerés*

- nem a reprezentációra, hanem az eljárásokra összpontosít, vagyis nem az ismeretre, hanem a „csinálásra” a megismerés folyamatára;
- lényege nem a visszaadás és felismerés (tudni, mit), hanem az elvégzés módja (tudni, hogyan);
- szerveződése függvényszerű, készségalapú s nem elementarisztikus;
- a tudatosság legfeljebb csak elősködik mindenzen, az érdekes kognitív rendszerek nem tudatosak.

A mai kísérleti pszichológia a fentiekhez kapcsolódó dichotómiák egész rendszerét állította fel. A műveltség kérdéstől igen messze vezetne ezek részletes bemutatása, ezért itt csak mintát mutatunk be közülük (7. táblázat), kurziválva, a baloldali oszlopban azt a megismerésmódot, amely a hagyományos iskolás műveltség eszménynek felel meg.

7. táblázat Néhány dichotómia a mai pszichológiában

| Explicit tudás | Implicit tudás |
|----------------------|----------------|
| <i>kontrollált</i> | automatikus |
| <i>szabály alapú</i> | elem központú |
| <i>kategorikus</i> | epizodikus |
| <i>éles határú</i> | laza határú |
| <i>tudás szerű</i> | kézség szerű |
| <i>deklaratív</i> | procedurális |

A kettőségek kiegészítik egymást

A pszichológia területén is jellemző, hogy az új megoldások szeretnek minden-évenek látszani. Igyekeznek úgy beállítani a másik, az általuk meghaladottnak feltüntetett klasszikus kognitív felfogást, hogy az tévedésekben vagy rossz értelmezésekben alapul. Mára azonban megnyugodott már a helyzet, s világosan látjuk, hogy a fentebb bemutatott kettős rendszerek minden két eleme egyaránt jellemzi az emberi megismerés világát.

A korábban radikálisan eltérőnek vélt, valójában kettős rendszerek „ökumenikus” megoldások, három változatukat ismertjük.

1) *Emergencia*. A 6. táblázat bal oldalán látható megoldásmód a jobb oldaliból, az eredendőbből alakul ki. Például a kultúra kívánlmai és lehetőségei révén a prototípus, körvonalazatlan taxonómiakból (fű, fa, virág) kategorikus, minden vagy semmi elvű tudományos taxonómiai alakulnak ki.

2) *Kooperáció*. A két működési mód egyszerre van jelen a fejünkben, s együttműködve valósít meg egy funkciót.

3) *Kompetíció*. A két működési mód verseng egymással, ugyanazokra a helyzetekre adott eltérő döntéseket ajánlva.

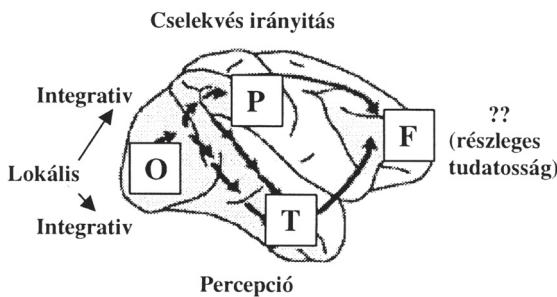
Emergencia. Komputációs, az emberi idegrendszer számításmódjai értelmében ezeknek a kettőségeknek átfogó feloldását kínálják azok a javaslatok, amelyek szerint az emberi idegrendszer s az általa megvalósított kognitív rendszer alapvetően párhuzamos szerveződésű, epizodikus, egyedi információkra építő, laza határú, a nyelv, s a nyelv révén megvalósuló kulturális szabályozás révén képes emulálni a szekvenciális rendszereket, képes úgy működni, mintha éles határokkal jellemzett, „ minden vagy semmi” alapú, kategóriális logikai szerveződésű szekvenciális rendszer lenne. Mint Smolensky (1996) és Clark (1999) rámutatnak, a párhuzamos gépezet, esetünkben az emberi idegrendszer és az emberi megismerő rendszer képes szekvenciálisan is működni, mivel jelképeket manipulál, amelyek számos korlát, s kulturális hatás révén szekvenciálisan szerveződtek. A nyelvben sorren-



dezni kell, akárcsak a nyelven alapuló logikai érvelésben. Vagyis e logika szerint miközben kiindulásként életlenek, mintaelvűek, s készségalapúak vagyunk, ez a kiinduló rendszer a gondolkodás közösségi rendszerében mégis egy szigorú logikájú koherenciát valósít meg. Technikai értelemben, a mentális rendszer architektúráját illetően emulációs elképzelés ez, mely a szigorúbb rendszer eredetére nézve pedig kulturális konstruktivistával elképzelést hirdet.

Kooperáció. Az egy fejben kétféle üzemmód problémája legjellegzetesebben a modern látáskutatásban jelent meg. A látásban a 19. század óta ismerjük a kettős rendszereket. A szürkületi és nappali látás, a pálcikák s csapok rendszere világosan kiegészíti egymást: együtt, közös működésben teszik lehetővé a látást. A 20. század végének új felismerése, hogy a látás magasabb teljesítményeiben is hasonló kettősség van. A nyakszirti lebony elemi látványfeldolgozó munkáját követően a kérgi látórendszerben is kétféle feldolgozási rendszer és módszer érvényesül. Az egyik, az ún. dorzális rendszer, a készségek modelljének megfelelően a vizuális cselekvés szervezését, s a látványon alapuló viselkedés gyorsaságát szabályozza. A másik, a ventrális rendszer a főemlősök és az ember hallatlanul finom vizuális alapú kategorizációs teljesítményeiért, a tárgyak, arcok részletes látvány alapú besorolásáért a felelős (lásd a 2. ábrát).

2. ábra. A látásban résztvevő agyi területek funkcionális felfogása



(O: occipitalis, P: parietalis, T: temporalis, F: frontalis kéreg. Kovács 2003 nyomán.)

A fent említett két rendszer létevére az agysérülésekkel következtethetünk *Goodale* és *Milner* (1995) klasszikus leírása szerint vannak olyan betegek, akik cselekvésekben igazodnak a tárgyhoz, de nem tudják megmondani, mi az, vannak viszont olyanok is, akik nem tudják megfogni a tárgyat, de meg tudják mondani, mi az.

Ezen kívül még számos megfigyelés igazolja, hogy a készségszerű cselekvés-szervező rendszer és a tiszta *megismerést* hordozó kategorikus rendszer szorosan együttműködik, azaz a tudástípusok nyelvén fogalmazva a *pragmatikai* és *szemantikai tudások* összehangolását valósítja meg a kettős rendszer (Jeannerod 1994). A vizuális kutatásokban a részleteket kísérletileg alaposan feltárták, bár sokszor vitatják pontos értelmezésüket (Norman 2002; Kovács 2003). Ezek a megközelítések összesében mindenkor azon sugallják, hogy a látványhoz igazodó viselkedés egyszer-

re igényli a cselekvő és a megismerő ember attitűdjét. E kettősség voltaképpen ugyanannak a funkciónak az ellátására szerveződő feladatmegosztása.

Az egymást kiegészítő kettős rendszerek további példája az emlékezet. Az ezen a területen is meglévő kettőségek sorozata – az implicit és az explicit rendszer, az egyedi, az epizodikus és a kategorikus, a szemantikai információk megőrzése – mint *Klein, Cosmides, Tooby* és *Chance* (2002) rámutatnak, egymás korrekciós rendszereinek tekinthető. Az epizodikus előhívás, a konkrét dolgok eszünkbe idézése például korrigálja a szemantikus emlékezet túlzott általánosításait, melyre a saját sztereotípiáinkkal szemben sokszor nagy szükségünk lenne.

Kompetíció. Jó példa erre a szabály és az elem alapú rendszerek versengése a nyelvben (Pléh & Lukács 2002), de ugyanilyen jó példa a gondolkodás következtetéses folyamatainak szerveződése is. Mint *Evans* (2003) összefoglalója bemutatja, a *tapasztalati*, és a *logikai* alapú szillogisztikus rendszerek következtetéseikben ellentmondanak egymásnak, s ennek révén versengenek

Például :

Pesten minden férfi kopasz.

Józsi Pesten él.

Tehát Józsi kopasz.

A valóságon alapuló érvelés elveti a következményt, a szillogisztikus modell viszont verseng vele, s elfogadtatná. Számos kulturális összehasonlító munka kedvenc terepe annak bemutatása, hogyan függ a verseny kimenetele az iskolázottságtól.

* * *

Mi is következik mindebből a *tudás* versus *kézség* vitákra vonatkozóan? Úgy látom, hogy a tanulásra vonatkozó nevelési elméletek két pólus között ingadoznak. Egyszer a tudást másszor meg az elsajátítási módot emelik ki. Manapság a pendulum a kézség világa felé lendül ki. A köznapi életben természetesen tudjuk, hogy például az orvos, a zongorista, a pszichológus, vagy a vegyész munkájában egyszerre mozgósít könyvszagú tudásokat és kézségeket.

A pszichológusok szerepe és feladata ezekben a pedagógiai vitákban, hogy racionális érveléssel elismertetessék, hogy az oktatás tartamáról szóló vitákban gyakorta élesen szembeállított pólusok valójában egyszerre léteznek, és hatnak, s voltaképpen együttlétük és nem szembeállításuk jellemzőinek a feltárása az igazi szakmai feladat. Nemcsak a kézségek, hanem a tartalmak, nemcsak az önmagától lezajló, hanem reflexiós folyamatok is vannak, nemcsak spontán, hanem erőfeszítést kívánó elsajátítás is van. Mindezek nemcsak modern, az iskola teremtette fejlesztési forrásai, hanem az általános emberi természet részei is.

Az iskolázás s a pedagógiai elméletek ugyanakkor saját innovációjuk érdekében csak az egyiket vagy a másikat emelik ki a mai világban. Ha mi John Dewey, s Dienes Valéria igaz örökösei volnánk, abból indulnánk ki, amilyen *valójában* az



ember, és nem abból, hogy milyenek *kellene* lennie. Ha így tennénk, akkor kiderülne, hogy az ember számos tekintetben kettős lény, s csak az iskolai, kanonikus eljárások képezik le egyoldalúan.

Az ember tudása önmagáról s ennek szerepe az életében

Ismerd meg önmagadat, szól a görög diktum, s Freud óta ennek a maximának számos modern változatát ismerjük. A mai lélektan egyik meglepő kiindulópontja, hogy a mentális élet szerveződésében az embernek az embertársaira és önmagára vonatkozó ismerete, azaz a naiv emberkép a központi mozzanat. Olyan mozzanat ez, amelyik az egyedfejlődésben igen korán a klasszikus pedagógiai fogalmakkal élve, már az elsődleges szocializáció körülményei között megjelenik.

A 4 éves gyermek már arra képes, hogy téves vélekedéseket tulajdonítson másoknak, észrevegye, hogy, amitől tud, azt más nem feltétlenül tudja pl. becsapós helyzetekben, bújócskánál s hasonlókban. Ez a részletében vitatott lehetőség az embert a többi főemlőstől megkülönböztető fontos kognitív vonás. Sokak szerint ez a naiv lélektan tette és teszi lehetővé többek között az alábbiakat (Tomasello 2002):

- a nyelv kialakulását;
- a nyelv elsajátítását;
- a tanítói kapcsolatok megjelenését;
- a kulturális átadást.

Általánosságban, az itt röviden bemutatott újító felfogás szakít a dolgozat elején bemutatott hagyományos képpel. A korábbi felfogás szerint az ember lényegében üres tudáshordozó, melybe a tartalmakat a kultúra, a közösség, a környezet ráhatása tölt fel. Az új megközelítési mód azonban instrukciós kulturális pszichológiát képzel el, a szónak abban az értelmében, ahogy Cziko (1995) használja: a kultúra, mint külső tényező hozza létre a sajátosan emberi lelki alkatot. Ebben az új felfogásban, amely az 1. táblázatban mint *környezetelvű biológiai konstrukcionizmus* szerepel, a kulturális tanulás (Tomasello 2002; Tomasello, Kruger, és Ratner 1993), illetve a pedagógiai hozzáállás (Gergely & Csibra in press), mint a kultúrát egyáltalán lehetővé tevő biológiai kiindulópont jelenik meg. A mások tekintetének követése, s ebből való tanulás a világról, a közös figyelem mechanizmusai, a szótanulás, a vélekedések személyfüggésének átlátása, a becsapás, a hazugság, az ironia együttesen a kultúrát alkotó biológiai korlátrendszert adnak és alkotnak. Ha nagyképűek akarnánk lenni azt mondánánk, az elemi naiv pszichológia teszi lehetővé a kultúra építését. A 19. század végi pszichologistáknak tulajdonképpen igazuk volt abban, hogy a humán tudományok kulcsa a lélektanban keresendő, csakhogy nem abban az asszociatív pszichológiában, amiben ők hittek.

Ma már, reméljük nem vagyunk ilyen nagymellényűek, s mindenki két dolgot hirdetünk. Egyfelől azt, hogy minden emberi megismerő, érzelmi, cselekvő alrendszerben kialakul egy sajátos önreflexió, egy metarendszer, (a gondolat lélektani bemutatását lásd Flavell 1995; pedagógiai kiterjesztését pedig Csíkos 2004). A szervezett műveltségalakítás minden formájában, elsősorban az iskolában is-

merni kellene ezeket a rendszereket, hogy tudatában legyenek azok, akik éppen ezek kibontakozásában segédkeznek.

Másfelől pedig azt hirdetjük, hogy tudnunk kell azt is, hogy a naiv emberismeret és a tudományos pszichológia között többszörös viszony van. minden tanítás és nevelés folyamatosan épít a közös naiv emberismeretre – elsősorban nem a fegyelmezési mozzanatokban s egyéb látványos dolgokban, ahol a „*rossz pénz nem vész el*”, a „*madarat tolláról*” és a „*megtanítlak én kesztyűbe dudálni*” igazsága érvényesül –, hanem alapvetően abban az elemi tekintetben, hogy kulturális lény voltunk a tanító mivoltot is magában foglalja: azaz a tanulóval minden esetben közös kulturális rendszert alkotunk.

A tanítás elvont világába átlépve kulcskérdés az, hogy milyen eljárásokkal tartunk meg az elemi szocializációban meglévő erőfeszítés nélküli közös figyelmet és a közös jelentéseket. Mi történik nemcsak a nehéz matek esetében, hanem a kulturális ütközésekkor? A naiv pszichológiai elméletek nem megoldásokat kínálnak az iskoláztatás régi kérdésére, hanem új nézőpontot.

Mindemellett, hogy a naiv emberismeretet tényét-fogalmát a mai pedagógia felhasználhatja, a mai pszichológiának sajátos mondandója lehet önmagának is, hogy hogyan lehet ezt a *naiv* emberismeretet a *tudományos* emberismeret oktatásával metaszintre emelni. A műveltség több funkciója közül az *önismerteti funkcióban*, az emberkép alakításában jóval nagyobb szerepet kellene adnunk az embert egészében, teljességeben bemutató tudományoknak, a biológiának, a pszichológiának, szociológiának, antropológiának.

A műveltség rendszerében a fenti tudományterületek jelentőségének két okból is meg kellene nőnie. A hagyományos műveltségekép emberi oldala köztudottan a nemzetállamok alakulásának idejéhez kapcsolódott. Ennek megfelelően identitásunk formálásában egyre nagyobb szerepet töltött be a nemzeti szempont. Az egységesűlő világban ellenben egyre nagyobb szükség van a nemzetek közötti különbségek megértésére, ha valóban békében akarunk élni egymással. Ezért is lenne komoly szükség többek között a vallások és a kulturális szokásrendszerek eltéréseinek világos taglalására az iskolában és a társadalmakat összekötő mozzanatok, az egyetemes emberi tényezők megismerésére és alakítására.

A másik ok jóval prózaibb. A mai embertudományok és viselkedéstudományok egyre kevésbé doktrinárek, nem kedvenc elméleteik hajszolásával, hanem azzal vannak elfoglalva, hogy valóban a tudásuk révén segítsék a pragmatistának is oly fontos célok elérését. A mai lélektan ebben nem rivális, hanem partner.

PLÉH CSABA

IRODALOM

BABITS MIHÁLY (1959) *Halálfiái*. Budapest, Szépirodalmi. (2. kiadás.)

BACON, FRANCIS (1605/1966) A tudományok haladása. In: Makkai, László (ed) *A tudományforradalma Angliában*. Budapest, Gondolat.

BARRETT, L. F., TUGADE, M. M. és ENGLE, R. W. (2004) Individual Differences in Working Memory Capacity and Dual-Process Theories of the Mind. *Psychological Bulletin*, 130, 553–573.

BARTLETT, F. (1932/1985) *Az emlékezés*. Budapest, Gondolat.

BENTHAM, J. (1789/1977) Bevezetés az erkölcsök és a törvényhozás alapelveibe. In: *Brit moralisták a XVIII. században*. Budapest, Gondolat, 677–744.

BINET, A. (1916) *Az iskoláskor lélektana*. Budapest, Franklin.

BODOR PÉTER (2002) Konstrukcionizmus a pszichológiában. *BUKSZ*, 14, 67–74.

BRUNER, J. (2004) *Az oktatás kultúrája*. Budapest, Gondolat.

CHOMSKY, N. (2004a) *Mondattani szerkezetek. Nyelv és elme*. Budapest, Osiris. (2. kiadás.)

CHOMSKY, N. (2004b) *A biolingvisztika és az emberi minőség*. Előadás a Magyar Tudományos Akadémián, 2004 május 17. Megjelenés alatt a *Magyar Tudomány* c. folyóiratban.

CLAPARÈDE, E. (1915) *Gyermekepszichológia és kísérleti pedagógia*. Budapest, Franklin.

CLARK, A. (1999) *A megismerés építőkövei*. Budapest, Osiris.

CZIKO, G. (1995) *Without Miracles: Universal Selection Theory and the Second Darwinian Revolution*. Cambridge, Mass., MIT Press.

CSÁPÓ BENŐ (2003) *A képességek fejlődése és iskolai fejlesztése*. Budapest, Akadémiai.

Csíkos CSABA (2004) Metakogníció a tanulásban és a tanításban. *Iskolakultúra*, 9, No. 2, 3–11.

Csíkszentmihályi Mihály (1997) *Az áramlat. A tökéletes élmény pszichológiája*. Budapest, Akadémiai.

Csíkszentmihályi Mihály (1998) *És addig éltek, amíg meg nem haltak*. Budapest, Kulturtrade.

Csíkszentmihályi Mihály (2004) Az autotelikus személyiség. In: PLÉH CSABA és BOROSS OTTILIA (ed.) *Bevezetés a pszichológiába*. Budapest, Osiris, 466–477.

Csíkszentmihályi Mihály & JEANNE NAKAMURA (2003) Az áramlat (flow). In: PLÉH CSABA, GULYÁS BALÁZS, Kovács Gyula (eds) *Kognitív Idegtudomány*. Budapest, Osiris.

DEWEY, J. (1912) *Az iskola és a társadalom*. Budapest, Lampel.

Dienes Valéria (1914) *A mai lélektan főbb irányai*. Budapest, Haladás.

DIENES, Z. és PERNER, J. (1999) A Theory of Explicit and Implicit Knowledge. *Behavioral and Brain Sciences*, 22, 735–808.

DILTHEY, W. (1894/2004) *A történelmi világ felépítése a szellemtudományokban*. Budapest, Gondolat.

DONALD, M. (2001) *Az emberi gondolkodás eredete*. Budapest, Osiris.

EVANS, J. ST. B. T. (2003) In Two Minds: Dual Process Account of Reasoning. *Trends in Cognitive Sciences*, 7, 454–459.

FERGE ZSUZSA (1976) *Az iskolarendszer és az iskolai tudás társadalmi meghatározottsága*. Budapest, Akadémiai.

FLAVELL, J. H. (1995) *Young Children's Knowledge about Thinking*. Chicago, Ill. Society for Research in Child Development.

FODOR, J. (1996) Összefoglalás *Az elme modularitásához*. In: PLÉH CSABA (ed) *Kognitív tudomány*. Budapest, Osiris.

GERGELY GYÖRGY (2003) Az önkép (szelf) alakulása csecsemőkorban. In: PLÉH CSABA, GULYÁS BALÁZS, Kovács Gyula (eds) *Kognitív Idegtudomány*. Budapest, Osiris.

GERGELY és CSIBRA (in press) The Role of Agency in the Acquisiton of Culture.

GOODALE, M. A. és MILNER, B. (1995). *The visual brain in action*. Oxford, Oxford University Press.

GRASTYÁN ENDRE (1985) *A játék neurobiológiája*. Budapest, Akadémiai.

HARRIS, J. R. (1995) Where is the Child's Environment? A Group Socialization Theory of Development. *Psychological Review*, 102, 458–489.

HARRIS, J. R. (1998) *The Nurture Assumption*. New York, Simon and Schuster.

HUMBOLDT, W. von (1985) *Válogatott tanulmányai*. Budapest, Európa.

JAMES, W. (1911) *Lélektani előadások tanítók számára*. Budapest, Lampel.

JEANNEROD, M (1994) The Representing Brain. Neural Correlates of Motor Intention and Imagery. *Behavioral and Brain Science*, No. 17, 187–245.

KARMILOFF-SMITH, A. (1996) Túl a modularitáson: A kognitív tudomány fejlődéselméleti megközelítése. In: PLÉH CSABA (ed) *Kognitív tudomány*. Budapest, Osiris.

KLEIN, S. B., COSMIDES, L., TOOBY, J. és CHANCE, S. (2002) Decisions and the evolution of memory: Multiple systems, multiple functions. *Psychological Review*, 109, 326–329.

KOVÁCS ILONA (2003) A látás fejlődése. In: PLÉH CSABA, GULYÁS BALÁZS, Kovács Gyula (eds) *Kognitív Idegtudomány*. Budapest, Osiris.

MARÓTI ANDOR (2002) Elavul-e a műveltség a tudás társadalmában? Az Oktatáskutató Intézet honlapjáról, www.oki.hu.

MEAD, G. H. (1973) *A pszichikum, az én és a társadalom*. Budapest, Gondolat.

MÉREI FERENC (1982) A fejlődéslélektan Nagy László gondolatvilágában. *Magyar Pszichológiai Szemle*, 39, 593–613.

MILL, J. S. (1908) *Autobiography*. London, Longmans.

MILL, J. S. (1980) *A szabadságról. Haszonelvűség*. Budapest, Magyar Helikon.

NAGY, L. (1912) *Die Entwicklung des Interesses der Kinder*. Leipzig, Nemnich.

NORMAN, J. (2002) Two Visual Systems and Two Theories of Perception. An Attempt to Reconcile the Constructivist and Ecological Approaches. *Behavioral and Brain Science*, No. 25, 73–144.

NYÍRI J. KRISTÓF (1994) *A hagyomány filozófiája*. Budapest, T-Twins.

NYÍRI J. KRISTÓF & SZÉCSI GÁBOR (eds) (1998) *Szöbeliség és írásbeliség*. Budapest, Áron.

PLÉH CSABA (1996) Emlékek gyűjtögetése vagy a visszaemlékezés készsége. *Világosság*, 29, 432–438.

PLÉH CSABA (1998) *Bevezetés a megismeréstudományba*. Budapest, Typotex.

PLÉH CSABA (2000) *A lélektan története*. Budapest, Osiris.

PLÉH CSABA (2001) Tudástípusok és a bölcsésszettudományok helyzete: A tudáslétrehozás és a tudásfenntartás problémája. *Világosság*,

PLÉH CSABA (2003) *A természet és a lélek*. Budapest, Osiris.

POLÁNYI MIHÁLY (1994) *Személyes tudás. I-II*. Bp., Atlantisz.

POPPER, K. (1998) *Test és elme: Az interakció védelmében*. Budapest, Typotex.

RUSSELL, B. (1976) *Miszticizmus és logika*. Budapest, Magyar Helikon.

RYLE, G. (1999) *A szellem fogalma*. Budapest, Osiris.

SMOLENSKY, P. (1996) A konneksionizmus helyes értelmezéséről. In: PLÉH CSABA (ed) *Kognitív tudomány*. Budapest, Osiris.

SPRANGER, E. (1927) *Az ifjúkor lélektana*. Mezőtúr.

THORNDIKE, E. L. és WOODWORTH, R. S. (1901) The Influence of Improvement in One Mental Function Upon the Efficiency of Other Functions. *Psychological Review*, 8, 247–261.

TOMASELLO, M. (2002) *Gondolkodás és kultúra*. Budapest, Osiris.

TOMASELLO, M. KRUGER, A. C. és RATNER, H. H. (1993) Cultural learning. *Behavioral and Brain Sciences*, 16, 495–552.

VIGOTSKIJ, SZ. L. (1971) *A magasabb pszichikus funkciók fejlődése*. Budapest, Gondolat.